

朝陽科技大學
105學年度第2學期教學大綱

當期課號	2588	中文科名	微處理機系統
授課教師	廖梨君	開課單位	資訊工程系
學分數	2	修課時數	2
		開課班級	日間部四年制2年級 A班
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度：

核心能力	能力指標	關聯度		
		高度關聯	中度關聯	低度關聯
修習本科目使我具備運用數學、科學及資訊工程知識之能力。	具有運用數理基礎於分析與解決問題之能力。	✓		
修習本科目使我具備設計與執行實驗，以及分析結果之能力。	具備設計實驗，及分析解釋專案結果之能力。	✓		
修習本科目使我具備執行資訊工程實務所需之知識、技術以及使用軟體工具之能力。	具有使用資訊工程相關技術與工具之能力。		✓	
修習本科目使我具備設計資訊系統、晶片與整合電路之基礎能力。	具備晶片系統開發與整合之能力。	✓		

本課程培養學生下列知識：

"本課程將介紹微處理機之基本設計原理，並以ARM7系列單晶片為應用實例，於課程中安排上機實作與觀摩教學，以期培養同學實際動手的能力。其上機實作內容包含LED與LCD顯示實驗、鍵盤介面實驗、ADC與DAC轉換實驗、計時器與中斷實驗及網路介面實驗等。本課程之課程目標為：

- 1.了解ARM7系列單晶片之基本原理與應用
- 2.培養微處理機韌體撰寫之能力
- 3.熟悉微處理機系統之應用

1.Introduction to basic principle of ARM7 SERIES chip(Embedded uClinux Programming and ADS environment). 2. Handle and Operate with 7 lab. experiments about ARM7. 3. Final oral report to show your own contribution/idea of final project. 4. Lab. Content: LED/LCD display, keyboard, ADC/DAC, timer and interrupt, Network interface experiments.

每週授課主題

- 第01週：What is micro-processor? What is ARM?
- 第02週：2/28 和平紀念日
- 第03週：Datasheet reading. Introduction of the microcontro
- 第04週：Introduce the operation of KEIL MDK.
- 第05週：To practice the program design based on the KEIL M
- 第06週：To understand the hardware platform of NXP LPC.
- 第07週：民族掃墓節
- 第08週：To practice the function control of GPIO.
- 第09週：To practice the function control of LED.
- 第10週：Quiz #1
- 第11週：To practice the function control of LCD.
- 第12週：Quiz #2
- 第13週：To practice the function control of interruption.
- 第14週：To practice the function control of UART.
- 第15週：Dragon Boat Festival
- 第16週：Quiz #3
- 第17週：To practice the function control of keyboard.
- 第18週：Final Project _ Design a game or an application on

成績及評量方式

- 隨堂模擬測驗：60%
- 平時作業及出席：20%
- 期末報告：10%
- 學習態度：10%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1.上課講義(自製教材)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

1.C 語言程式設計及基本驅動程式設計能力

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~lcliao/>

E-Mail：lcliao@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第5~6節,地點:R-306;

星期五,第3~4節,地點:R-306;

分機:4883

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。